

Az "ATEX"-ről alapfokon

Füle Sándor (2002.07.18.)

Bár Magyarország egyelőre nem tagja az Európai Uniónak, várható hogy előbb-utóbb tagok leszünk. E csatlakozásnak rengeteg vonatkozása van, ezek között csupán egyetlen a **robbanásveszélyes** környezetben üzemelő eszközökkel kapcsolatos EU szabályozás. Ismeretterjesztő sorozatunkban ezt mutatjuk be olvasóinknak. A cikkek szövege csupán magyarázat, nem a hivatalos irat fordítása!

Egységes elbírálás

Bár jelenleg az EU tagállamok meglehetősen azonos módon szabályozzák a robbanásveszélyes környezetben üzemelő berendezések gyártását, minősítését, forgalmazását, üzembehelyezését és üzemvitelét (EuroNorm szabványok által előírt módon.), mégis adódnak különbségek. Ezek 2003.június 30-án eltűnnek, hiszen lejár az a türelmi (átállási) időszak, amit az EU Tanácsa a tagállamoknak és azok piaci szereplőinek adott. Mivel Magyarország valószínűleg ezen időpont után fog csatlakozni, számunkra is kötelező lesz az **Európai Parlament 94/9/EC Direktívája**, amit a szakmában - kissé egyszerűsítve - "ATEX"-nek neveznek. A csatlakozástól eltekintve fontos a dolog azok számára is, akik az EU-ba "EX"-es terméket kívánnak exportálni.

Mire vonatkozik?

Robbanásveszélyes környezetben üzemeltetni szándékozott **készülékekre** és **védelmi rendszerekre**, valamint olyan készülékekre, melyek a robbanásveszélyes térségen kívül üzemelnek, ám működésük hozzájárul a "benn" üzemelő eszköz robbanás elleni védelméhez (pl. Zener-gát).

Készülék: Minden olyan stabil vagy mobil eszköz, gép, stb., melyet robbanásveszélyes anyagok előállítása, szállítása, tárolása, átalakítása, mérése, szabályozása céljából szándékoznak használni, és gyújtóforrásként működhetnek.

Védelmi rendszer: Olyan rendszer, melyet arra terveztek, hogy a már bekövetkezett robbanást azonnal leállítsa vagy korlátozza. Ez lehet egy külön rendszer, de beépülhet készülékbe is.

Alkatrész: Az EN 50014 leírja, mikor minősül valami alkatrésznek. Tipikus alkatrészek: Biztosíték, relé, sorkapocs... Az alkatrészeknek azonban még csak **CE** jelöléssel sem kötelező rendelkezniük.

Mire nem vonatkozik?

- Gyógyászati környezetben üzemelő gyógyászati berendezésekre
- robbanó- és instabil vegyi anyagok jelenlétében üzemelő készülékekre és védelmi rendszerekre
- Háztartásban használt berendezésekre (!)
- Egyéni védőfelszerelésekre - hacsak nem gyújtóforrás
- Tengerjáró hajók és egyébek, melyek az IMO alá esnek.
- Személyszállító járművek - hacsak nem kifejezetten robbanásveszélyes környezetbe készültek.
- A fegyveres erők speciális eszközei...

Kire vonatkozik?

Mindazon személyekre, akik "Ex"-es terméket forgalmaznak, illetve üzembe helyeznek. Az üzemeltetőkre viszont nem ez, hanem egy külön direktíva, a 89/655/EEC vonatkozik !

Mit szabad eladni (venni)?

Csak olyan ATEX eszköz kerülhet EU forgalomba, mely a gyártásból kikerülés ill. az import pillanatában megfelel a fenti direktívának. A forgalomba kerülés pillanata a döntő! Lehetséges ugyanis hogy pl. egy nem EU (pl. Japán) gyártó az EU-n belüli **hivatalos képviselőnek** leszállítson olyan eszközt, mely nem rendelkezik megfelelő bizonylatokkal. Amikor azonban a képviselő eladja, a papíroknak már rendben kell lenniük...

Érdekesség, hogy az EU-ban terjesztett katalógusokban feltűnő helyen fel kell tüntetni, ha a termék nem ATEX konform. Ugyanez a helyzet a kiállított eszközökkel is. Tisztázatlan a web-en közzétett katalógusok helyzete, mivel azokat EU-ból is elérhetik...

Összeszerelés

Aki több, ATEX-es készülékből épít össze egy - bonyolultabb - készüléket, és azt így összeszerelve, komplett

eszközként hozza forgalomba, maga is gyártónak minősül. Fontos ez azoknak, akik valamiféle "EX"-es, tokozatba szerelt készüléket kívánnak az EU-ba exportálni. Ugyanúgy bizonylatolni kell!

Telepítés

Természetesen nem számít gyártásnak, ha egy vagy több eladótól ATEX-es termékeket vásárolva, azokat a felhasználó üzemébe telepítjük, összekötözzük, rendszert építünk belőlük. A telepítőnek azonban írásban garantálnia kell, hogy az általa telepített ATEX-es eszközök továbbra is megőrizték bizonylatolt paramétereiket.

Keskeny a határ

Meddig számít a tevékenység összeszerelésnek, és honnantól telepítés? Fontos a határ meghúzása. Erre vonatkozóan a forgalombahozás pillanata lényeges: Ha akkor a termék már összeállt, komplett egységet képez, akkor összeszerelésről van szó. Bizonylatolni kell!

Térségek besorolása

Az EuroNorm korábbi besorolási rendszere a robbanásveszélyes térségeket ZÓNÁKBA sorolja, s ez a helyzet az MSZ-szel is:

- **zone0**, ahol a robbanásveszélyt gáz vagy köd okozta, mégpedig állandó jelenlétével.
- **zone1**, ahol a robbanásveszélyt gáz vagy köd okozta, gyakori vagy rendszeres jelenlétével
- **zone2**, ahol a robbanásveszélyt gáz vagy köd okozta, ritka, rendszertelen jelenlétével
- **zone20**, ahol a robbanásveszélyt por okozta, állandó jelenlétével
- **zone21**, ahol a robbanásveszélyt por okozta, gyakori vagy rendszeres jelenlétével
- **zone22**, ahol a robbanásveszélyt por okozta, ritka, rendszertelen jelenlétével

Az ATEX szerint ez kissé változik: A definíció azt mondja, robbanásveszélyes az a TÉRSÉG, ahol a robbanásveszélyt

- tűzveszélyes **gáz, pára, köd vagy por** okozza,
- **levegővel** keveredve
- **atmoszférikus** környezetben.

Az így robbanályveszélyesnek minősülő térségekben üzemeltetni szándékozott KÉSZÜLÉKEK - a már megszokott módon - két CSOPORTBA esnek:

- **I. csoportba** a földalatti bányatérségekbe szánt,
- **II. csoportba** a felszín feletti térségekbe szánt eszközök esnek.

Ezek a csoportok KATEGÓRIÁKRA oszlanak, a következők szerint:

Az I. csoport kategóriái:

Az **M1** (mine-one) kategóriába azok a készülékek tartoznak, melyeknél egy meghibásodás esetén egy második védelem hatásos marad, illetve 2 egyidejű meghibásodás esetén sem keletkezik robbanásveszély.

A **M2** kategóriába azok az eszközök kerülnek, melyeket feszültségmentesíteni kell, ha robbanásveszély keletkezik. (Gázérzékelővel lekapcsolni...)

A II. csoport kategóriái:

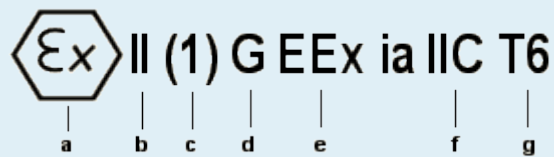
1. kategóriába azok a berendezések sorolhatók, melyeket úgy terveztek, hogy **nagyon magas** biztonságot garantáljanak. Erre olyan térségek esetén van szükség, ami zone0 és zone20 besorolású. Ezeknél a készülékeknél egy meghibásodás esetén egy második védelem hatásos marad, illetve 2 egyidejű meghibásodás esetén sem keletkezik robbanásveszély.

2. kategóriába azok kerülnek, melyek **magas** biztonságot kínálnak. Erre olyan térségek esetén van szükség, ami zone1 és zone21 besorolású. Ezek a műszerek egy hiba esetén sem okozhatnak robbanásveszélyt - ha a környezetben jelen is van a robbanóképes közeg.

3. kategóriába azok a készülékek esnek, melyeket úgy terveztek, hogy **normál** működés közben nem okoznak robbanásveszélyt. Ezeket nyilván csak a zone2 és zone22 térségekben üzemeltethetjük, ahol robbanásveszélyes közeg csak nagyon ritkán, nem üzemszerűen, rendszertelenül van jelen.

Jelölésrendszer

Alapvető, hogy ATEX minősítést csak olyan eszköz kaphat, mely viseli a **CE**-jelölést. Az eddigiek elolvasása és az alapvető rb-s ismeretek birtokában már értelmezhető az alábbi, ATEX-kompatibilis jelölés:



Az egyes részek jelentése:

- **a:** A hatszögben levő "Ex" felirat azt jelenti, hogy a gyártmány rendelkezik egy vizsgálóállomás bizonylatával.
- **b:** ATEX készülékcsoport. Esetünkben tehát föld feletti üzemre készült az eszköz.
- **c:** ATEX kategória. Ez a gyártmány tehát nagyon magas biztonságot nyújt.
- **d:** A veszélyforrás légnemű (gas). Ha porra tervezték volna, it "D" lenne (dust). Vigyázat, ez nem a nyomásálló tokozás - mint védelmi mód jele! Az hátrébb van és kisbetű.
- **e:** A védelmi mód szabványos jelölése, esetünkben gyújtószikramentes.
- **f:** Robbanási csoport. Esetünkben föld feletti (II) és hidrogén a reprezentáns gáz (C).
- **g:** Hőmérsékleti osztály. Esetünkben a gyártmány max. felületi hőfoka 85 fokC.

Mint látható, a jelölés tartalmaz némi redundanciát :-), de hát ez legyen az Európai Unió - s benne kis magyar hazánk - legnagyobb problémája...

A műszaki alapok megismerése után tekintsük át a hatályos magyar jogszabályok adta helyzetét!

Érvényes lesz-e nálunk az ATEX direktíva?

Igen. Az európai uniós jogharmonizáció értelmében 2003.07.01-től Magyarországon is csak ATEX bizonylattal lehet robbanásveszélyes térben üzemeltetni kívánt berendezést forgalomba hozni, ha bevesznek az EU-ba, ha nem. Ez azt jelenti, hogy hiába van korábbi PTB vagy egyéb bizonylat!

Mi lesz a "BKI" tanúsítványok sorsa?

Az életbelépés után a jelenlegi "BKI" tanúsítványokra nem lesz szükség. Ha van külföldi ATEX-bizonylat, máris lehet eladni. Magyar gyártmányokra az Ex. Vizsgálóállomás (BKI) már most is tud ATEX-es bizonylatot adni, ezzel az EU-ban a termék máris forgalmazható. (Megmosolyogtató módon itthon nem !)

Mi a helyzet addig?

Jelenleg (2003.07.01-ig) marad az a helyzet, hogy Magyarországon rb-s eszközt forgalomba hozni csakis az Ex. Vizsgálóállomás (BKI) megfelelőségi tanúsítványával lehet. Ez csak abban az esetben módosulna, ha az EU elfogadná a BKI tanúsítványokat, s cserébe mi is elfogadnánk az övékét. Mivel ez a kötélhúzás már hosszú ideje eldöntetlenül zajlik, nem valószínű hogy a hátralévő egy évben változás történne.